



STEELON NAVI 500

Napęd do bram przesuwnych / Автоматика для відкатних воріт



Instrukcja montażu / Інструкція монтажу / Manual

PL / UA / ENG

WSTĘP.....	3
INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA.....	3
ZAWARTOŚĆ ZESTAWU.....	3
PARAMETRY TECHNICZNE.....	4
INSTALACJA.....	4
PRZYKŁADOWA INSTALACJA.....	5
WYMIARY NAPĘDU ORAZ PŁYTY MONTAŻOWEJ.....	5
MONTAŻ.....	6
PODŁĄCZENIE I PROGRAMOWANIE CENTRALI STERUJĄCEJ.....	10
USTERKI I METODY ICH USUNIĘCIA.....	14
KONSERWACJA.....	15
ВСТУП.....	16
ІНСТРУКЦІЯ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ.....	16
СКЛАД КОМПЛЕКТУ.....	16
ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ.....	17
УСТАНОВКА.....	17
МОНТАЖНЕ КРЕСЛЕННЯ.....	18
РОЗМІР ПРИВОДУ ТА МОНТАЖНОЇ ПЛАСТИНИ.....	18
ВСТАНОВЛЕННЯ.....	19
ПІДКЛЮЧЕННЯ ТА ПРОГРАМУВАННЯ ПЛАТИ КЕРУВАННЯ.....	23
ПОШИРЕНІ ПРОБЛЕМИ ТА МЕТОДИ УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ.....	27
ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	28

WSTĘP

Szanowni Użytkownicy,

Dziękujemy za wybór tego produktu. Prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji przed instalacją i użytkowaniem. Prosimy pamiętać o przekazaniu tej instrukcji w przypadku przekazania produktu osobie trzeciej.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Prosimy upewnić się, że stosowane napięcie odpowiada zasilaniu silnika (230 V prądu zmiennego). Nie należy pozwalać dzieciom dotykać urządzeń sterujących ani pilotów zdalnego sterowania.

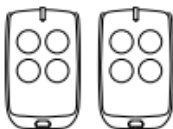
Pilot zdalnego sterowania działa w trybie jednoprzyciskowym. Wskaźnik świetlny na pilocie będzie migać po naciśnięciu przycisku.

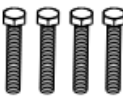
Napęd posiada mechaniczną blokadę reduktora, którą można odblokować za pomocą specjalnego klucza (w zestawie). Można przełączyć napęd w „tryb ręczny” i otwierać lub zamykać bramę ręcznie (jest to konieczne w przypadku braku zasilania elektrycznego).

Prosimy upewnić się, że podczas pracy napędu nikt nie znajduje się w pobliżu silnika ani bramy; zaleca się również sprawdzenie stabilności napięcia. Nie należy używać napędu, jeśli wymaga on naprawy lub serwisu.

Montaż oraz konserwacja napędu powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych specjalistów.

ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

Nr	Wygląd	Nazwa	Ilość
1		Napęd STEELON NAVI 500	1
2		Klucz odblokowujący	2
3		Pilot zdalnego sterowania	2

4		Zestaw magnetycznych wyłączników krańcowych z uchwytami	1
5		Płyta montażowa oraz zestaw śrub kotwiących	1
6		Śruba z łbem sześciokątnym M10 × 60	4

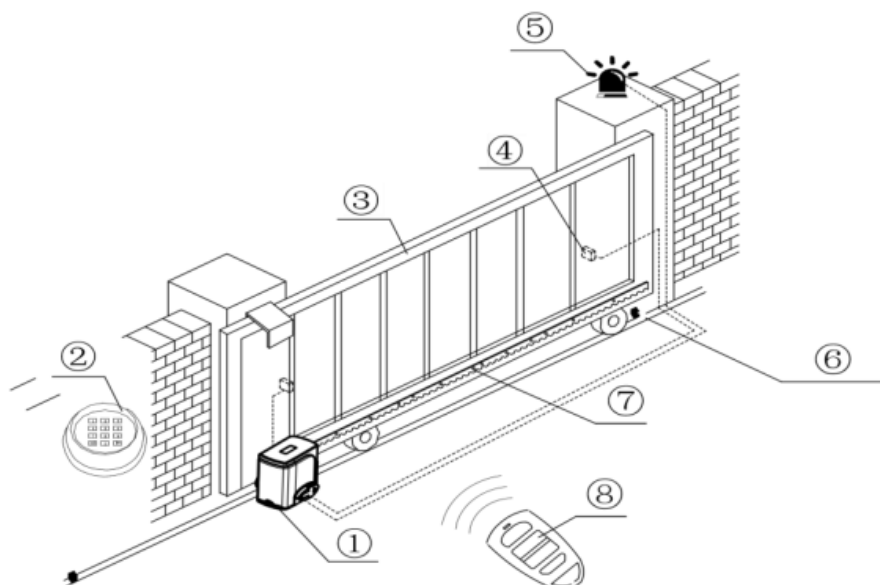
PARAMETRY TECHNICZNE

Model	STEELON NAVI 500
Zasilanie	230V AC / 50Hz
Moc silnika	280 W
Prędkość przesuwu bramy	11-13 m/min
Maksymalny dopuszczalny ciężar bramy	500 kg
Zasięg pracy pilota	≥ 30 m
Typ zdalnego sterowania	tryb jednoprzyciskowy
Wyłączniki krańcowe	Magnetyczne
Poziom hałasu	≤ 60 dB
Czas pracy	S2, 20 min
Pamięć odbiornika	20
Częstotliwość	433.92 MHz
Stopień ochrony	IP44
Zakres temperaturowy	-20°C ~ +70°C

INSTALACJA

Napęd STEELON NAVI 500 jest przeznaczony do bram o masie do 500 kg oraz długości mniejszej niż 10 m. Napęd przesuwa bramę za pośrednictwem listwy zębatej. Napęd powinien być montowany po wewnętrznej stronie ogrodzenia lub posesji w celu zapewnienia ochrony.

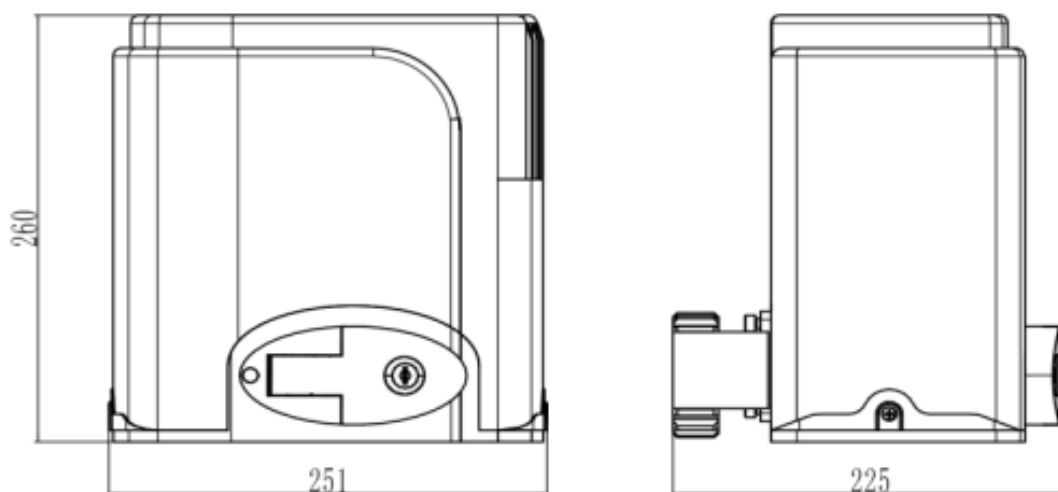
PRZYKŁADOWA INSTALACJA



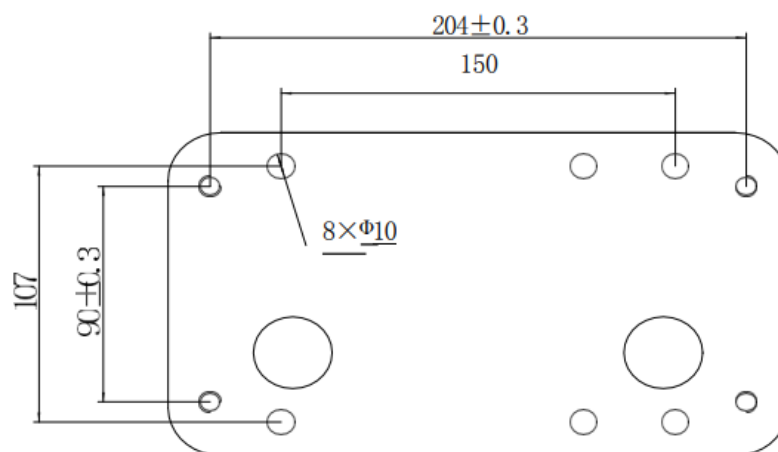
Rys 1

① Silnik; ② klawiatura bezprzewodowa (opcjonalnie); ③ brama; ④ fotokomórka (opcjonalnie); ⑤ lampa sygnalizacyjna (opcjonalnie); ⑥ blok bezpiecznego zatrzymania; ⑦ listwa zębata; ⑧ pilot zdalnego sterowania

WYMIARY NAPĘDU ORAZ PŁYTY MONTAŻOWEJ



Rys. 2



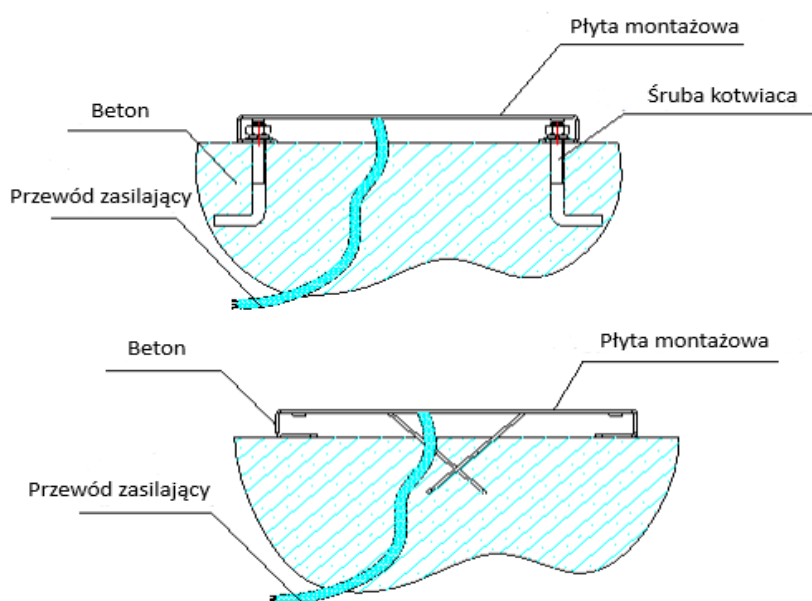
Rys. 3

MONTAŻ

Prace przygotowawcze przed montażem

Przed zainstalowaniem automatyki upewnij się, że brama przesuwana jest prawidłowo zamontowana, listwa zębata ustawiona poziomo, a brama może być ręcznie płynnie przesuwana do przodu i do tyłu. Przewody zasilające (230 V) oraz niskonapięciowe przewody sterujące należy prowadzić w osobnych kanałach kablowych, aby uniknąć uszkodzenia centrali sterującej w przypadku przebicia izolacji. Wcześniej przygotuj fundament betonowy o wymiarach $500 \text{ mm} \times 300 \text{ mm}$ i głębokości 250 mm , aby solidnie zamocować napęd.

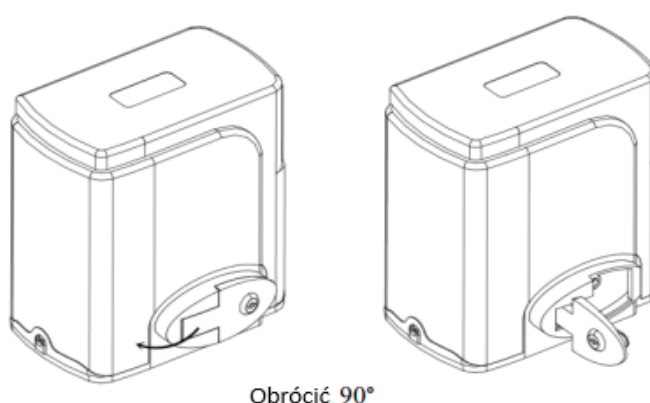
Przed zalaniem fundamentu upewnij się, że odległość między bramą a fundamentem pod silnik została prawidłowo ustawiona.



Rys. 4

Montaż napędu

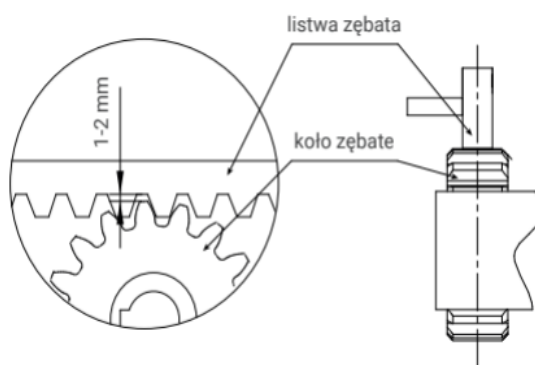
- przed montażem zdejmij pokrywę silnika i prawidłowo zamocuj odpowiednie elementy mocujące;
- przygotuj przewód zasilający przed zamocowaniem napędu na płycie montażowej (użyj przewodu trzyżyłowego o przekroju nie mniejszym niż 1,5 mm²; długość przewodu powinna być wystarczająca do wygodnego podłączenia napędu);
- odblokuj napęd przed montażem. Metoda odblokowania: zdejmij gumową osłonę zamka, włóż klucz, otwórz zamek odblokowujący i obróć dźwignię odblokowania ręcznego o 90°, jak pokazano na rysunku 5. Po wykonaniu tych czynności bramę można przesuwąć ręcznie.



Rys. 5

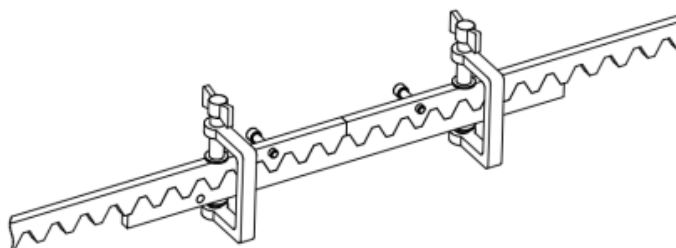
Montaż listwy zębatej

- Przymocuj śruby montażowe do listwy. Umieść śruby w środku otworów listwy, aby w przyszłości umożliwić regulację położenia;
- Umieść pierwszą sekcję listwy zębatej poziomo na kole napędu i przyciśnij uchwyty listwy do powierzchni bramy. Zachowaj odpowiedni luz między listwą zębatą a kołem napędu wynoszący 1-2 mm, jak pokazano na rysunku 6, aby zapobiec przenoszeniu ciężaru bramy na napęd. Zaznacz punkty mocowania listwy zębatej na bramie.



Rys. 6

- Przymocuj sekcję listwy zębatej równomiernie do bramy. Przesuwaj bramę ręcznie i upewnij się, że koło zębate napędu pozostaje w zazębieniu z listwą zębatą oraz że zachowane są wymagane luzy. W razie potrzeby wyreguluj położenie sekcji listwy i/lub napędu.;
- Umieść poziomo wcześniej zamontowaną drugą sekcję listwy, dosuwając ją do pierwszej, przy użyciu dodatkowej sekcji listwy, jak pokazano na rysunku 7. Na połączeniu wyeliminuje możliwość jakichkolwiek przesunięć, aby zapewnić płynny ruch bramy. Zaznacz punkty mocowania drugiej sekcji listwy zębatej i przymocuj ją do bramy. Ponownie przesun bramę ręcznie i sprawdź poprawność montażu sekcji listwy zębatej, używając koła zębatego napędu jako punktu kontrolnego.



Rys. 7

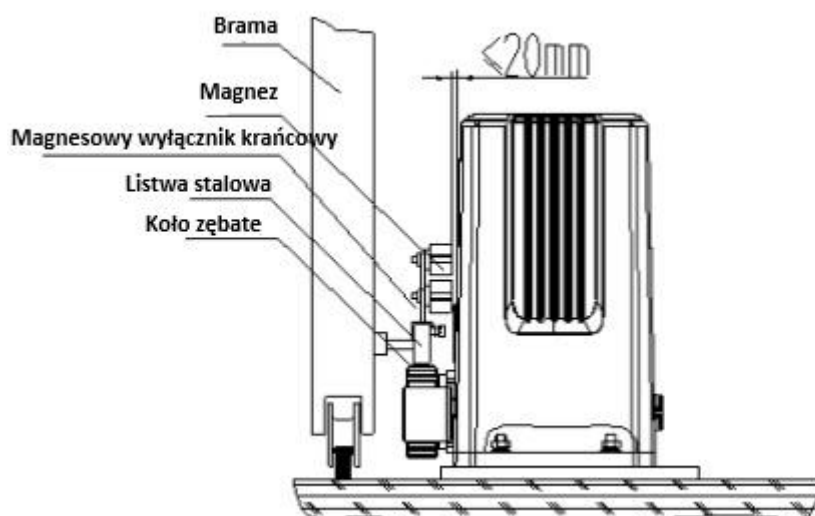
- Kolejne sekcje listwy zębatej montuj analogicznie jak drugą sekcję, aż do pełnego pokrycia długości bramy. Nadmiar listwy na końcu należy odciąć.

Ostrzeżenie

- Bezwzględnie zainstaluj wyłączniki krańcowe na obu końcach przed podłączeniem napędu, aby zapobiec wysunięciu się bramy z prowadnicy. Upewnij się, że wyłączniki krańcowe są prawidłowo zamontowane i pełnią funkcję zapobiegania wysuwaniu bramy poza listwę lub strefę bezpieczeństwa;
- Przed montażem napędu upewnij się, że silnik oraz jego komponenty są sprawne i odpowiednio dobrane do parametrów bramy, a sama brama porusza się płynnie;
- Zwróć uwagę, że jedna centrala sterująca może obsługiwać tylko jeden napęd; w przeciwnym razie centrala sterująca ulegnie uszkodzeniu;
- Wyłącznik automatyczny powinien być zainstalowany w miejscu, z którego widoczny jest cały ruch bramy, a minimalna wysokość montażu wynosi 1,5 m;
- Po zakończeniu instalacji sprawdź właściwości mechaniczne, płynność ruchu bramy po ręcznym odblokowaniu oraz poprawność i skuteczność montażu fotokomórek (opcja).

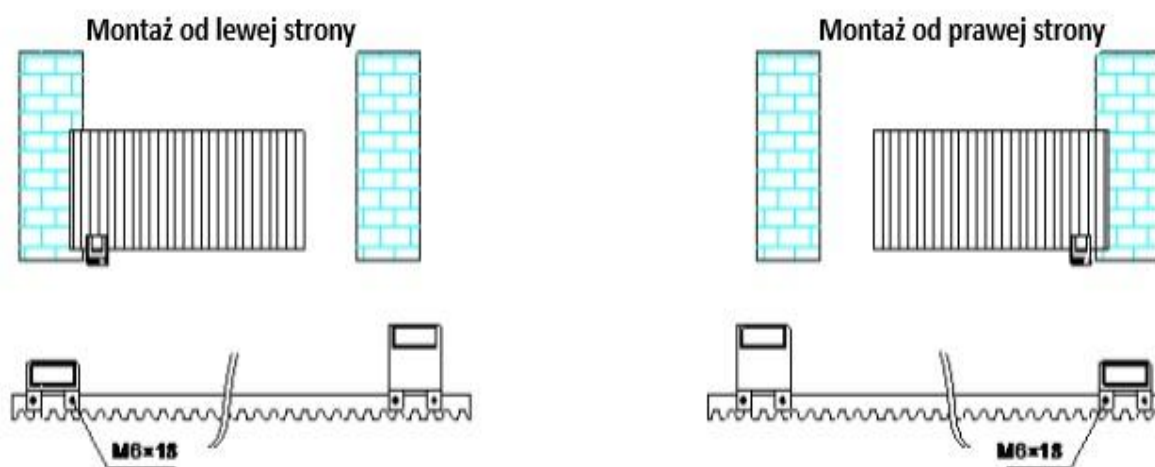
Regulacja wyłącznika krańcowego

Montaż magnetycznego wyłącznika krańcowego pokazano na rysunku 8. Szczelina między obudową napędu a magnesem powinna wynosić od 5 do 20 mm.



Rys. 8

Montaż uchwytych mocujących magnesy pokazano na rysunku 9:



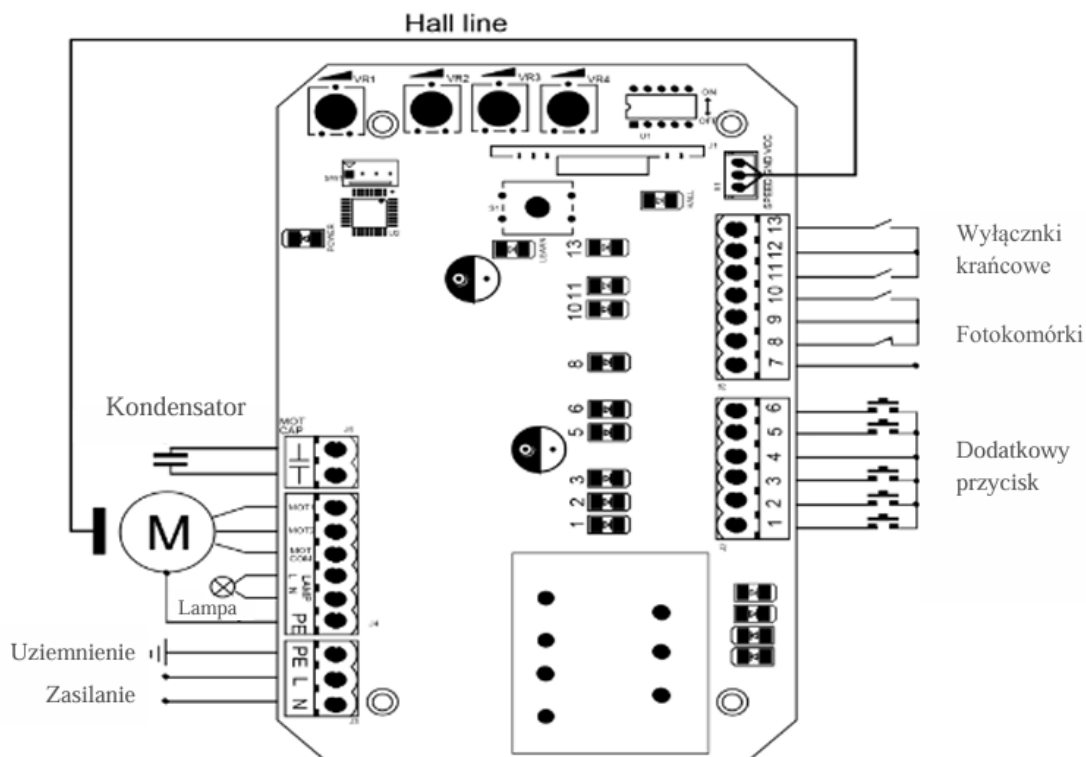
Rys. 9

Wysoki uchwyt zatrzymuje bramę w pozycji «OTWARTEJ»

Niski uchwyt zatrzymuje bramę w pozycji «ZAMKNIĘTEJ»

Domyślnie napęd jest skonfigurowany do montażu po prawej stronie. Jeżeli w danym przypadku napęd jest montowany po lewej stronie, przed podłączeniem należy zamienić miejscami przewody uzwojeń silnika (zaciski MOT1 i MOT2).

PODŁĄCZENIE I PROGRAMOWANIE CENTRALI STERUJĄCEJ



Rys. 10

Instrukcja okablowania elektrycznego:

1. Podłącz zaciski L i N do źródła zasilania prądu zmiennego 230 V // 50 Hz; L – «FAZA», N – «ZERO», a PE – przewód uziemiający;
2. Podłącz LAMPĘ do zacisków «LAMP L» oraz «LAMP N»; napięcie: prąd zmienny 230 V / 50 Hz.;
3. Podłącz przewód silnika REV do «MOT2», przewód silnika FWD do «MOT1», a przewód wspólny do «MOTCOM» .;
4. Podłącz przewód kondensatora do «MOTCAP».

Złącze J2 (w przypadku nieprawidłowego podłączenia złącze zgłasza błąd diagnostyczny):

Zacisk 1. Przycisk sterowania zamykaniem bramy „CLOSE” (N.O.);

Zacisk 2. Przycisk sterowania otwieraniem bramy „OPEN” (N.O.);

Zacisk 3. Przycisk zatrzymania „STOP” (N.O.);

Zacisk 4. Wspólne wejście „GND” („-”);

Zacisk 5. Przycisk sterowania krok po kroku „OPEN / STOP / CLOSE / STOP” (N.O.);

Zacisk 6. Przycisk sterowania trybem „Furtka” (N.O.). Po naciśnięciu przycisku brama otworzy się na 1 metr – funkcja przeznaczona wyłącznie dla pieszych.

Złącze J5 (w przypadku nieprawidłowego podłączenia złącze zgłasza błąd diagnostyczny);

Złącze 7. Zasilanie akcesoriów: +12 V DC. **Maksymalny prąd elektryczny ≤ 100 mA;**

Złącze 8. Wejście dla fotokomórek (N.C.). Jeśli fotokomórki nie są używane, należy założyć zwórkę z zaciskiem 9 (GND);

Złącze 9. Wspólne wejście akcesoriów „GND” („-”);

Złącze 10. Wejście dla pętli indukcyjnej (N.O.). Podczas zamykania bramy, gdy tylko pętla indukcyjna wykryje pojazd, brama natychmiast się otworzy; po przejechaniu pojazdu brama zamknie się automatycznie. Gdy brama znajduje się w stanie zatrzymania, pozostaje w tym stanie przy wykryciu pojazdu; po przejeździe samochodu brama automatycznie się zamknie. W tej funkcji pętli indukcyjnej użytkownik ma możliwość ustawienia automatycznego zamknięcia bramy po 12 sekundach od przejazdu pojazdu. W tym celu należy włączyć przełącznik DIP 4 na płycie sterującej;

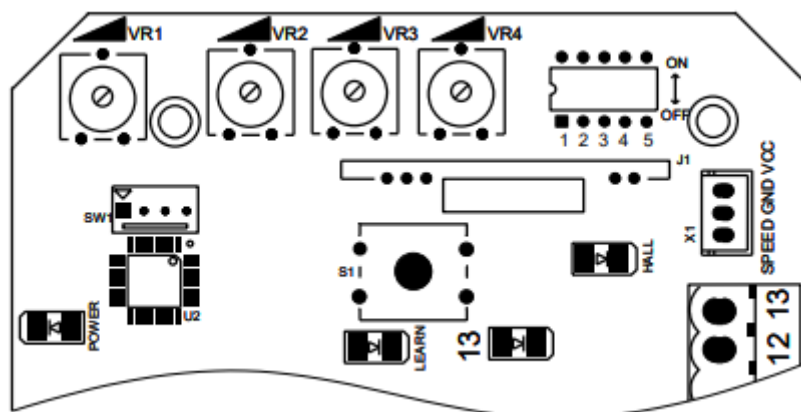
Złącze 11. Wejście dla wyłącznika krańcowego „ZAMKNIĘTE” (N.C.);

Złącze 12. Wspólne wejście dla wyłączników krańcowych „GND”;

Złącze 13. Wejście dla wyłącznika krańcowego „OTWARTE” (N.C.).

Ustawienia funkcji

Parametry funkcjonalne płyty sterującej można regulować za pomocą potencjometru oraz dwupozycyjnego przełącznika DIP.



Rys. 11

Potencjometry

VR1: Gdy włączona jest funkcja rewesu przy wykryciu przeszkody (przełącznik DIP 5 w pozycji „OFF”), potencjometr VR1 służy do regulacji czułości wykrywania przeszkody. Obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara zmniejsza czułość na przeszkodę, obrót przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zwiększa czułość na przeszkodę. Gdy funkcja rewesu przy napotkaniu przeszkody jest wyłączona (przełącznik DIP 5 w pozycji „ON”), potencjometr VR1 służy do regulacji całkowitego czasu pracy silnika (czasu pełnego otwarcia lub zamknięcia bramy). Obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara, obrót przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejsza wartość. Całkowity czas można ustawić w zakresie: minimum 10 sekund, maksimum 90 sekund.

VR2: Regulacja siły hamowania w położeniu krańcowym. Obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa siłę, obrót przeciwnie do ruchu wskazówek zegara ją zmniejsza. Aby wyłączyć tę funkcję, należy ustawić potencjometr VR2 na minimum.

VR3: Regulacja zakresu powolnego zatrzymania. Obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa zakres powolnego zatrzymania, obrót przeciwnie do ruchu wskazówek zegara go zmniejsza. Aby wyłączyć tę funkcję, należy ustawić potencjometr VR3 na minimum..

VR4: Regulacja siły silnika. Obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa siłę, obrót przeciwnie do ruchu wskazówek zegara ją zmniejsza.

Uwaga: Ustawienia fabryczne — VR1, VR2, VR3, VR4 ustawione są na wartość maksymalną. Użytkownik powinien dostosować je do rzeczywistych wymagań.

OSTRZEŻENIE: Nie zaleca się ustawienie zbyt dużej siły silnika bez uzasadnionej potrzeby. **Przełączniki DIP:**

1. Funkcja łagodnego startu. OFF – włączona; ON – wyłączona.
2. Ustawienie wyłącznika krańcowego. OFF – normalnie otwarty (N.O.); ON – normalnie zamknięty (N.C.).
3. Czas automatycznego zamykania
4. Czas automatycznego zamykania

Ustawienia automatycznego zamykania:

- 3 OFF / 4 ON – czas automatycznego zamykania: 12 s,
 - 3 ON / 4 OFF – czas automatycznego zamykania: 24 s,
 - 3 ON / 4 ON – czas automatycznego zamykania: 36 s,
 - 3 OFF / 4 OFF – automatyczne zamykanie wyłączone.
5. Enkoder. OFF – włączony; ON – wyłączony..

Podłączenie fotokomórek

Funkcja fotokomórek:

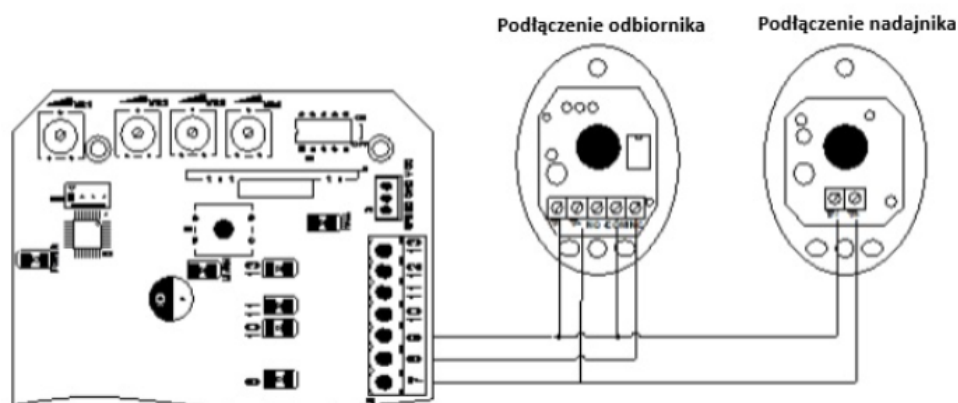
Blokują ruch bramy podczas zamykania, jeśli wiązka podczerwieni zostanie przerwana, lub zatrzymują bramę i uruchamiają rewers, jeśli wiązka zostanie przerwana w trakcie zamykania.

Fotokomórki należy montować na wysokości 50–70 cm nad ziemią. Odległość między nadajnikiem a odbiornikiem fotokomórek powinna wynosić więcej niż 2 metry.

Zasilanie fotokomórek – Zacisk 7 (+12V) oraz zacisk 9 (GND)

Sterowanie – Zacisk 9 (COM) oraz zacisk 8 (NC)

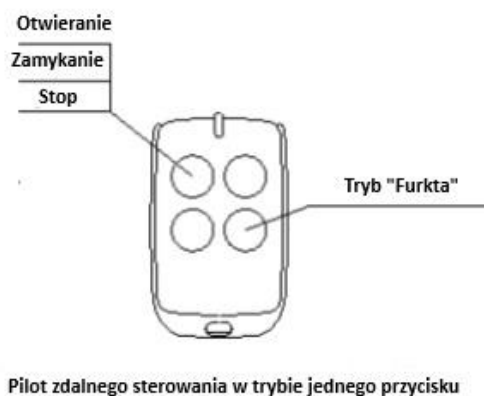
Podczas podłączania fotokomórek należy usunąć zwórkę pomiędzy zaciskami 8 i 9 na listwie J5.



Rys. 12

Sterowanie zdalne

Sterowanie zdalne w trybie jednego przycisku: OTWIERANIE / ZAMYKANIE / STOP uruchamiane jest jednym przyciskiem na pilocie zdalnego sterowania.



Rys. 13

Programowanie pilota zdalnego sterowania: zdejmij górną pokrywę napędu, następnie zdejmij pokrywę panelu sterowania. Naciśnij i przytrzymaj przycisk S1 przez 2 sekundy – zapali się kontrolka LEARN. Następnie dwukrotnie naciśnij przycisk na pilocie, który chcesz zaprogramować. Kontrolka LEARN zamiga kilka razy i zgaśnie. Programowanie pilota zostało zakończone.

Można zaprogramować maksymalnie 20 pilotów.

Usuwanie pilota zdalnego sterowania: aby usunąć zaprogramowane piloty, naciśnij i przytrzymaj przycisk S1 – zapali się kontrolka LEARN. Trzymaj przycisk S1 do momentu, aż kontrolka LEARN zgaśnie. Po tej operacji wszystkie wcześniej zapisane piloty zostaną usunięte. Czwarty przycisk na pilocie jest przeznaczony do trybu „Furtka”. Naciśnij ten przycisk, gdy brama jest zamknięta – otworzy się ona na 1 metr. Funkcja ta programuje się automatycznie i nie ma możliwości jej wyłączenia.

USTERKI I METODY ICH USUNIĘCIA

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Brama nie działa, kontrolka się nie świeci.	• Brak zasilania. • Przepalony bezpiecznik. • Problem z przewodem zasilającym płyty sterującej.	• Włącz zasilanie. • Sprawdź bezpiecznik (oznaczenie FU) i wymień go, jeśli jest przepalony. • Wymień okablowanie zgodnie z instrukcją.
Brama otwiera się, ale nie zamyka się	• Problem z okablowaniem fotokomórki. • Problem z montażem fotokomórek. • Fotokomórka jest zablokowana przez przeszkodę. • Zbyt wysoka czułość na przeszkodę. • Uszkodzony enkoder.	• Jeśli fotokomórki nie są podłączone, upewnij się, że zworka między zaciskami 8 i 9 na listwie J5 jest założona. • Jeśli fotokomórki są podłączone, upewnij się, że okablowanie jest prawidłowe, a fotokomórka jest typu normalnie zamkniętego (NC). • Upewnij się, że fotokomórki po obu stronach są ustawione symetrycznie. • Usuń przeszkodę • Zmniejsz czułość.
Pilot zdalnego sterowania nie działa.	• Słaby poziom naładowania baterii w pilocie. • Pilot zdalnego sterowania jest nieprawidłowo zaprogramowany.	• Wymień baterię w pilocie zdalnego sterowania. • Ponownie zaprogramuj pilota zdalnego sterowania
Brama otwiera się automatycznie	• Spalony kondensator. • Słaby kontakt z kondensatorem. • Brama porusza się nierówno.	• Wymień kondensator.. • Sprawdź przewód kondensatora. • Wyreguluj napęd lub bramę..
Brama nie zatrzymuje się w pozycjach krańcowych przy	• Nieprawidłowe ustawienie wyłączników krańcowych.	• Upewnij się, że okablowanie wyłącznika krańcowego odpowiada faktycznemu kierunkowi pracy.

	● Nieprawidłowo zamontowany magnetyczny wyłącznik krańcowy.	● Upewnij się, że odległość między magnetycznym wyłącznikiem krańcowym a silnikiem oraz wysokość wyłącznika krańcowego są zgodne z wymaganiami montażowymi.
Włączył się wyłącznik automatyczny.	Krótkie spięcie w linii zasilania lub w przewodzie silnika.	Sprawdź okablowanie.
Zbyt krótki zasięg działania pilota zdalnego sterowania.	Sygnal jest blokowany.	Podłącz zewnętrzną antenę na wysokości 1,5 m nad ziemią.
Brama w trakcie pracy zatrzymuje się lub porusza w kierunku odwrotnym:	● Niewystarczająca siła silnika. ● Zbyt wysoka czułość na przeszkody. ● Pojawiła się przeszkoda podczas zamykania.	● Wyreguluj VR4. ● Wyreguluj VR1. ● Usuń przeszkodę.
Brama otwiera się automatycznie	Włączona funkcja automatycznego zamykania, ale z nieprawidłowym kierunkiem otwierania	Zmień kierunek otwierania

KONSERWACJA

- Co miesiąc sprawdzać, czy brama działa prawidłowo.
- Ze względów bezpieczeństwa zaleca się montaż wszystkich napędów z fotokomórkami.
- Przed montażem i użytkowaniem napędu należy dokładnie przeczytać wszystkie instrukcje.
- Nasza firma zabrania zmieniania instrukcji bez wcześniejszego uzgodnienia.

ВСТУП

Шановні користувачі,

Дякуємо за вибір цього продукту. Будь ласка, уважно прочитайте цей посібник перед установкою та використанням. Будь ласка, не забудьте надати цей посібник, якщо ви надсилаєте продукт третій особі.

ІНСТРУКЦІЯ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Будь ласка, переконайтесь, що напруга яка використовується відповідає живленню двигуна (230В змінного струму). Не дозволяйте дітям торкатися пристроїв керування та пультів дистанційного керування.

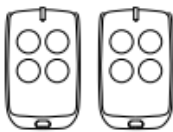
Пульт дистанційного керування працює в однокноповому режимі. Світловий індикатор на пульті дистанційного управління буде блимати при натисканні на кнопку.

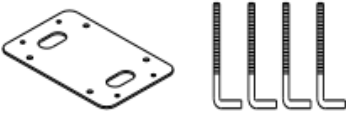
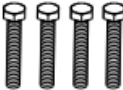
Привід має механічну систему розблокування редуктора, за допомогою спеціального ключа (в комплекті). Ви можете перевести привід в «ручний режим» і відкрити / закрити ворота вручну (це необхідно на випадок відсутності електроенергії).

Будь ласка, переконайтесь, що під час роботи приводу ніхто не знаходиться біля двигуна чи воріт, рекомендовано також перевірити стабільність напруги. Будь ласка, не використовуйте привід, якщо він потребує ремонту чи сервісу

Монтаж та обслуговування приводу повинно здійснюватися професіоналами.

СКЛАД КОМПЛЕКТУ

№	Вигляд	Назва	Кількість
1		Привід STEELON NAVI 500	1
2		Ключ розблокування	2
3		Пульт дистанційного керування	2

4		Комплект магнітних кінцевих вимикачів з кронштейнами	1
5		Монтажна пластина та комплект анкерних болтів	1
6		Болт із шестигранною головкою M10 × 60	4

ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ

Модель	STEELON NAVI 500
Живлення	230В змінний струм / 50Гц
Потужність	280 Вт
Швидкість руху воріт	11-13 м/хв
Максимальна вага воріт	500 кг
Відстань дистанційного керування	≥30м
Тип дистанційного керування	Режим однієї кнопки
Кінцеві вимикачі	Магнітні кінцеві вимикачі
Шум	≤60 дБА
Час роботи	S2, 20хв
Запис пультів	20
Частота	433.92 MHz
Ступінь захисту	IP44
Робоча температура	-20°C ~ +70°C

УСТАНОВКА

Привід STEELON NAVI 500 підходить для воріт вагою менше 500 кг і довжиною менше 10 м. В приводі використовується рейкова передача. Привід повинен бути встановлений з внутрішньої сторони огорожі або двору для захисту.

МОНТАЖНЕ КРЕСЛЕННЯ

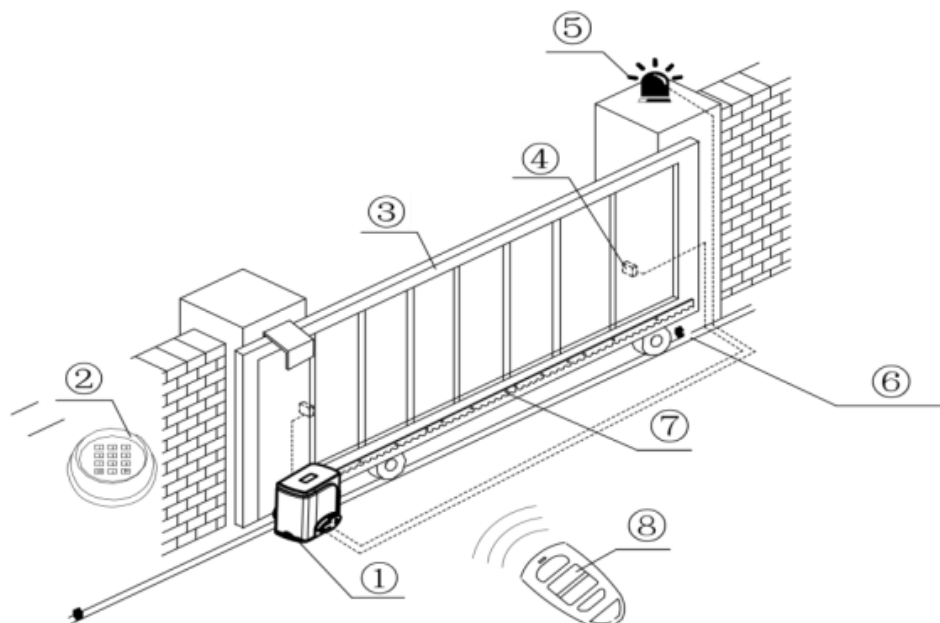


Рис. 1

① - двигун; ② бездротова клавіатура (необов'язково); ③ ворота; ④ фотоелемент (за бажанням); ⑤ сигнальна лампа (додатково); ⑥ Блок безпечної зупинки; ⑦ зубчаста рейка; ⑧ пульт дистанційного керування.

РОЗМІР ПРИВОДУ ТА МОНТАЖНОЇ ПЛАСТИНИ

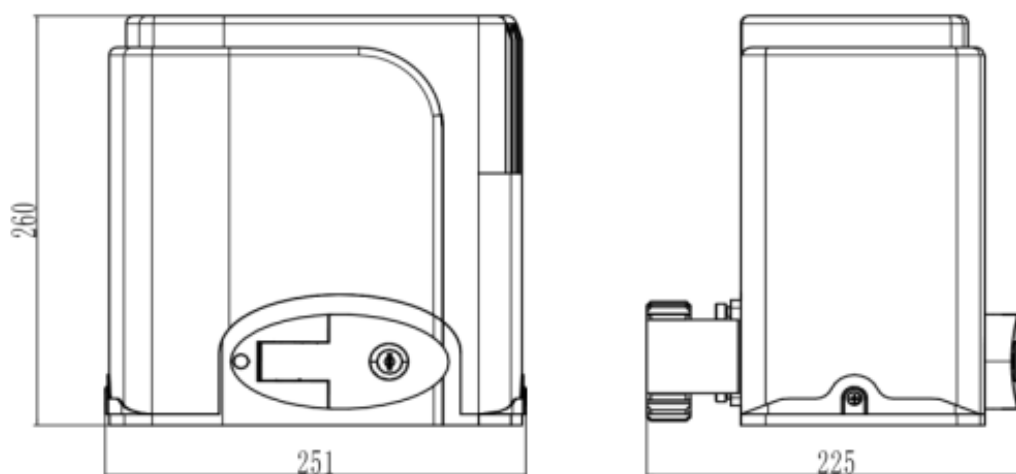


Рис. 2

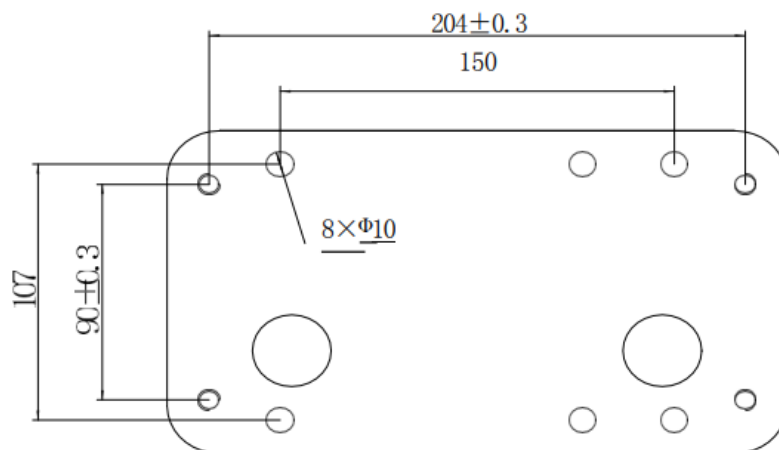


Рис. 3

ВСТАНОВЛЕННЯ

Підготовчі роботи перед установкою

Перед встановленням автоматики переконайтесь, що відкатні ворота правильно встановлені, зубчаста рейка виставлена горизонтально, а ворота можуть вручну плавно рухатись вперед та назад. Прокладати кабелі живлення (220В) і низьковольтні кабелі управління в окремих кабель каналах, щоб уникнути пошкодження плати управління в разі пробоя ізоляції. Заздалегідь залийте бетонний п'єдестал розміром 500мм x 300мм і глибиною 250мм, щоб міцно встановити привід.

Перед тим як заливати п'єдестал переконайтеся, що відстань між воротами та п'єдесталом для двигуна виставлена правильно.

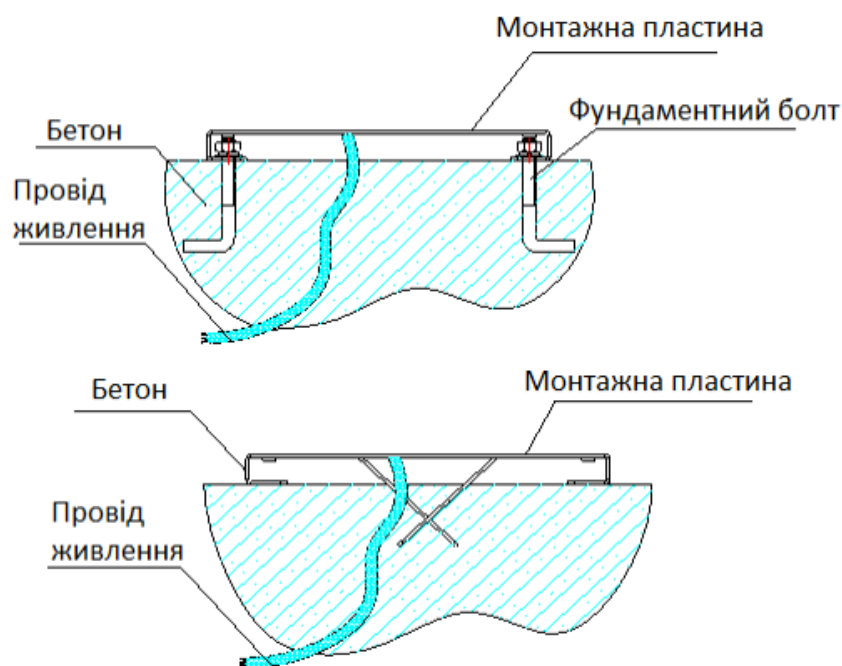


Рис. 4

Встановлення приводу

- перед встановленням зніміть кришку двигуна та правильно зафіксуйте відповідні кріплення;
- підготуйте провід живлення перед встановленням приводу на монтажній пластині (використовуйте трижильний кабель, січенням не менше 1,5мм², довжина проводу повинна бути достатньою для зручного підключення приводу);
- Розблокуйте привід перед установкою. Метод розблокування: зніміть гумову кришку замка, вставте ключ і відкрийте замок розблокування та поверніть планку ручного розблокування на 90°, як показано на рисунку 5. Після цього ворота можна відсувати вручну;



Рис. 5

Встановлення зубчастої рейки

- Зафіксуйте монтажні гвинти на рейці. Гвинти розташуйте в центрі отворів рейки для забезпечення в подальшому можливості регулювання положення;
- Помістіть першу секцію зубчастої рейки горизонтально на шестерню приводу, притисніть кріплення рейки до поверхні воріт. Дотримуйтеся відповідного зазору між зубчастою рейкою та шестернею двигуна 1-2 мм, як показано на рисунку 6 для запобігання впливу ваги воріт на привід. Намітьте точки кріплення зубчастої рейки на воротах.

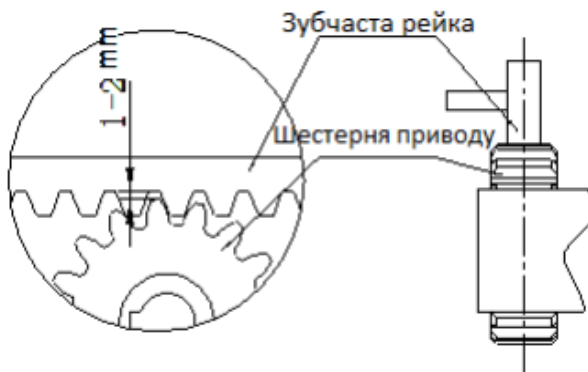


Рис. 6

- Закріпіть секцію зубчастої рейки рівномірно на воротах. Посувайте вручну ворота і переконайтеся, що шестерня приводу знаходиться в зачепленні з зубчастою рейкою і дотримані необхідні зазори. У разі необхідності відрегулюйте положення секції рейки і / або приводу;
- Помістіть горизонтально попередньо зібрану другу секцію рейки встик з першою, використовуючи додаткову секцію рейки, як показано на рисунку 7. На стику виключіть можливість будь-яких зміщень, щоб забезпечити плавний хід воріт. Намітьте точки кріплення другої секції зубчастої рейки і закріпіть її на воротах. Посуньте знову вручну ворота і переконайтеся в правильності установки секцій зубчастої рейки, використовуючи шестерню приводу як контрольну точку.

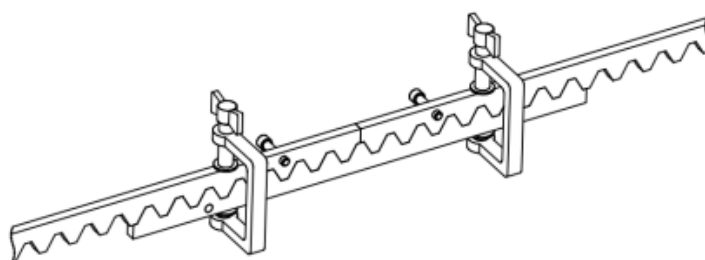


Рис. 7

- Встановіть аналогічно другій секції зубчастої рейки наступні секції до повного охоплення воріт. Надлишок рейки в кінці відріжте;

Попередження

- Обов'язково встановіть кінцеві вимикачі на обох кінцях ще до підключення приводу, щоб ворота не зіскочили з направляючої. Переконайтеся, що кінцеві вимикачі на місці і мають функцію запобігання виходу воріт за межі рейки або зони безпеки;
- Перед установкою приводу переконайтеся, що двигун і його компоненти справні і відповідають параметрам воріт, а ворота мають плавний хід;
- Зверніть увагу, що одна панель управління може приводити в дію тільки один привід, в іншому випадку панель управління буде пошкоджена;
- Автоматичний вимикач повинен бути встановлений в місці, де проглядається весь рух воріт, і мінімальна висота становить 1,5 м;
- Після установки перевірте механічні властивості, плавність руху воріт після ручного розблокування, правильність і ефективність установки фотоелементів (опція).

Регулювання кінцевого вимикача

Установка магнітного кінцевого вимикача показано на рисунку 8. Зазор між корпусом приводу та магнітом повинен бути в межах 5-20 мм.

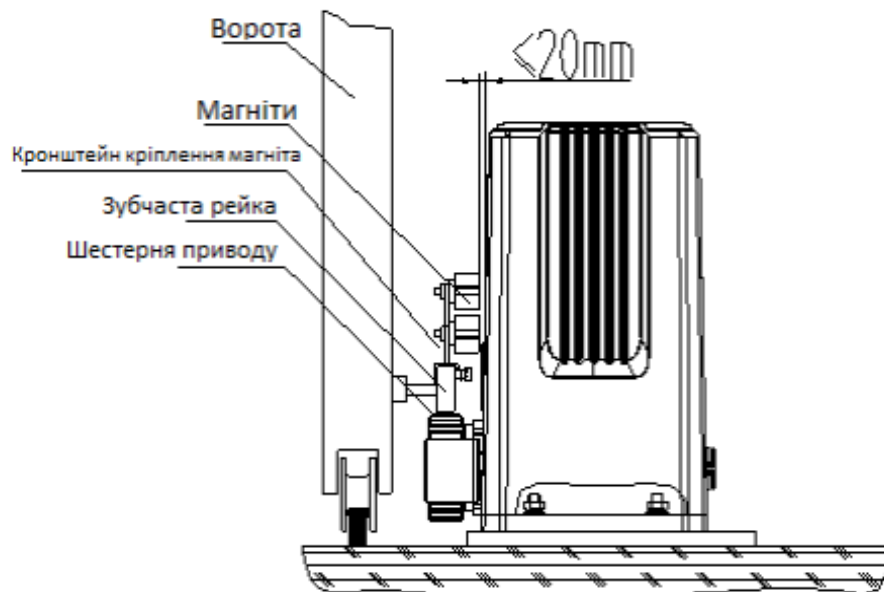


Рис. 8

Встановлення кронштейнів кріплення магнітів показано на рисунку 9:

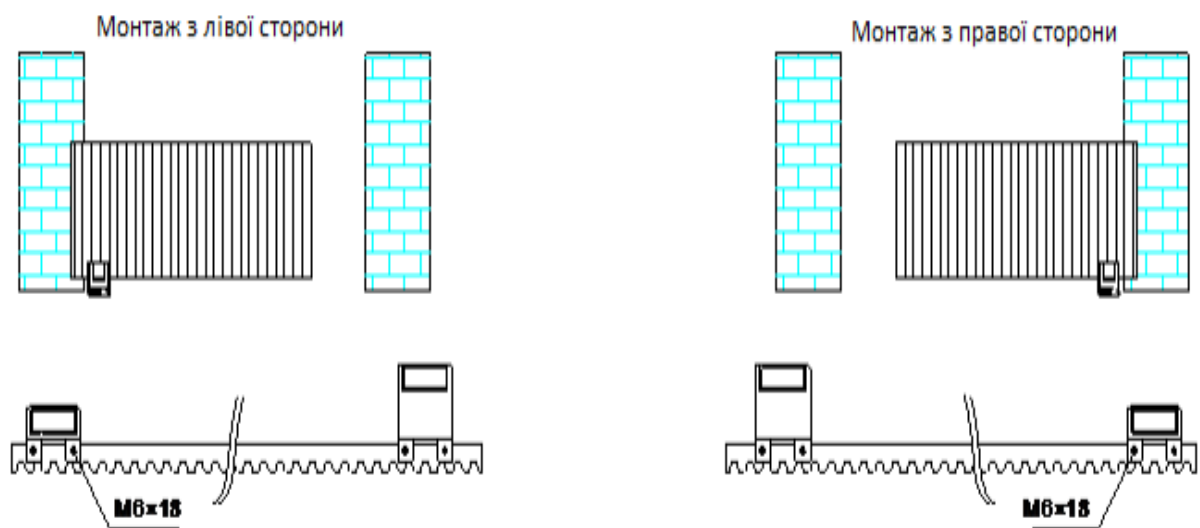


Рис. 9

Високий кронштейн зупиняє ворота в положенні **«ВІДКРИТО»**

Низький кронштейн зупиняє ворота в положенні **«ЗАКРИТО»**

За замовчуванням привід налаштований для установки зправа. Якщо, у Вашому випадку, привід монтується зліва, то перед підключенням необхідно поміняти місцями проводи обмоток мотора (клеми MOT1 і MOT2).

ПІДКЛЮЧЕННЯ ТА ПРОГРАМУВАННЯ ПЛАТИ КЕРУВАННЯ

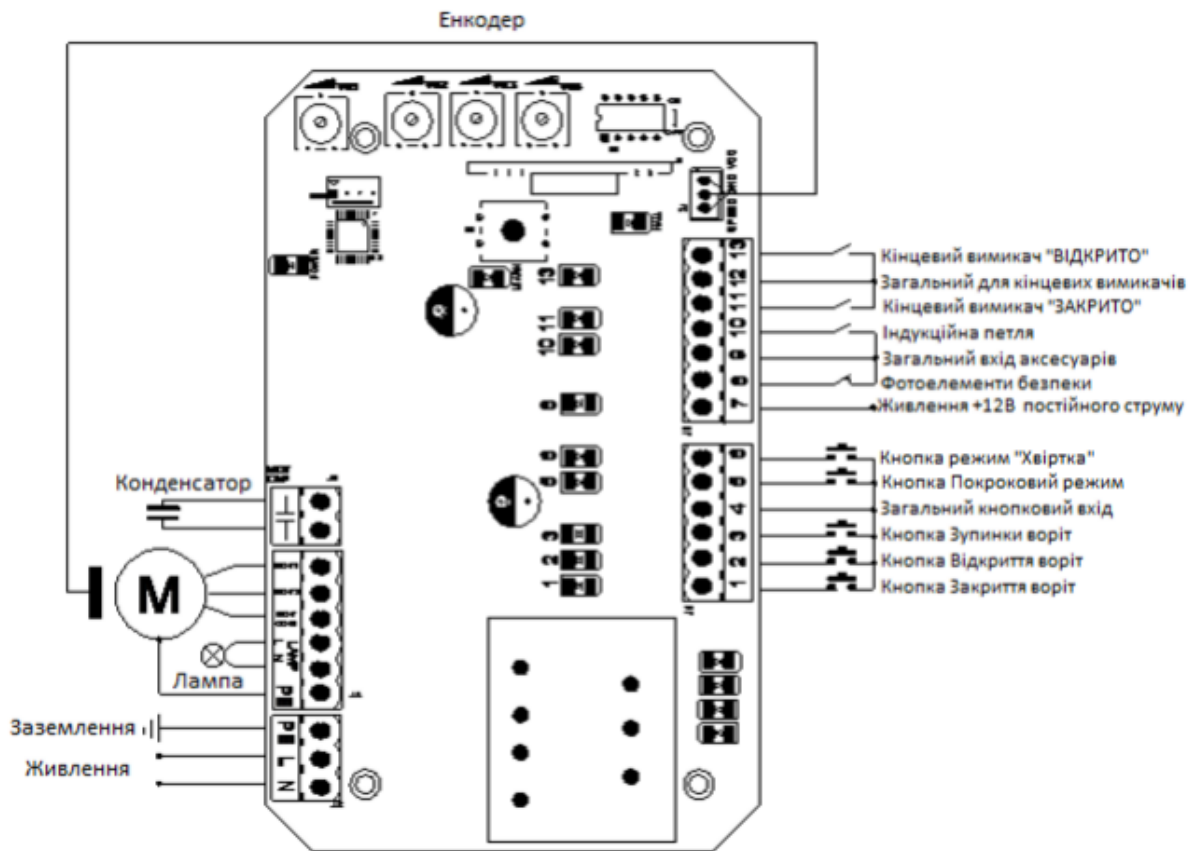


Рис. 10

Інструкція по електропроводці:

5. Підключіть L і N до джерела живлення змінного струму 230В/50 Гц; L – "ФАЗА", N – "НОЛЬ", а РЕ - провід заземлення;
6. Підключити ЛАМПУ до "LAMP L" та "LAMP N"; напруга: змінний струм 230В/50 Гц;
7. Підключити провід двигуна REV до "MOT2", підключити провід двигуна FWD до "MOT1", а загальний провід - до "MOTCOM";
8. Підключити провід конденсатора до "MOTCAP".

J2 термінал (при неправильному підключенні термінал видає діагностичну помилку):

Роз'єм 1. Кнопка управління закриттям воріт "CLOSE" (N.O.);

Роз'єм 2. Кнопка управління відкриттям воріт "OPEN" (N.O.);

Роз'єм 3. Кнопка зупинки управління "STOP" (N.O.) ;

Роз'єм 4. Загальний кнопковий вхід "GND" ("-");

Роз'єм 5. Кнопка покрокового управління "OPEN / STOP/CLOSE/ STOP" (N.O.);

Роз'єм 6. Кнопка управління режимом "Хвіртка" (N.O.). Якщо натиснути кнопку ворота відкриваються на 1 метр, що призначено лише для пішоходів.

J5 термінал (при неправильному підключенні термінал видає діагностичну помилку):

Роз'єм 7. Живлення для аксесуарів: +12 В DC. **Максимальний електричний струм ≤ 100 мА;**

Роз'єм 8. Вхід для фотоелементів (N.C.). Поставте перемичку з терміналом 9 (GND), якщо фотоелементи не використовуються;

Роз'єм 9. Загальний вхід аксесуарів "GND" ("–");

Роз'єм 10. Вхід для індукційної петлі (N.O.). Під час закриття воріт, як тільки індукційна петля виявить транспортний засіб, ворота відразу відкриваються; коли транспортний засіб проїде, ворота закриються автоматично. Коли ворота у зупиненому стані, він зберігається при виявленні транспортних засобів; після проїзду автомобіля ворота автоматично закриваються. В даній функції індукційної петлі користувач має можливість автоматично закрити ворота через 12 секунд після проїзду транспортного засобу. Для цього потрібно включити DIP-перемикач 4 на перемикачі плати управління;

Роз'єм 11. Вхід для кінцевого вимикача "ЗАКРИТО" (N.C.);

Роз'єм 12. Загальний вхід для кінцевих вимикачів "GND"

Роз'єм 13. Вхід для кінцевого вимикача "ВІДКРИТО" (N.C.).

Налаштування функцій

Функціональні параметри плати управління, можна регулювати за допомогою потенціометра і двохпозиційного DIP-перемикача.

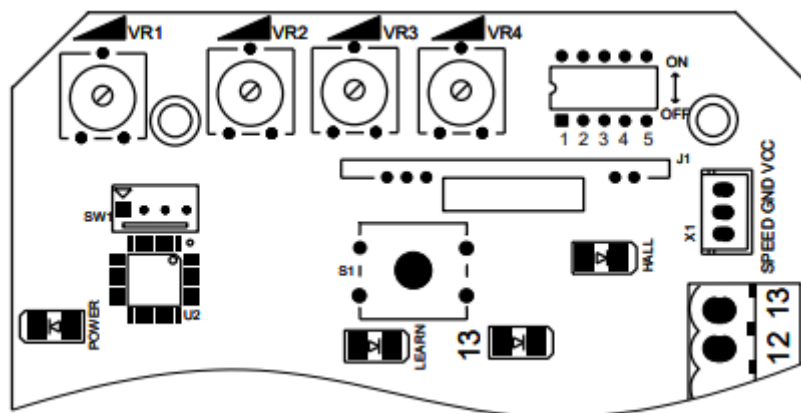


Рис. 11

Потенціометри

VR1: Коли включена функція реверсу при виявленні перешкоди (DIP-перемикач 5 в положенні "OFF"), то потенціометр VR1 використовується для регулювання чутливості до перешкоди. Обертання за годинниковою стрілкою для зменшення чутливості до перешкоди, обертання проти годинникової стрілки для збільшення чутливості до перешкоди. Коли функція реверсу при зустрічі з перешкодою відключена (DIP-перемикач 5 в положенні "ON"), потенціометр VR1 використовується для регулювання загального часу роботи двигуна (часу повного відкриття або закриття воріт). Обертання за годинниковою стрілкою збільшує час роботи, обертання проти годинникової стрілки зменшує. Загальний час можна встановити: мінімум 10 секунд, максимум - 90 секунд.

VR2: Регулювання гальмівного зусилля в кінцевому положенні. Обертання за годинниковою стрілкою для збільшення зусилля, обертання проти годинникової стрілки для зменшення. Щоб скасувати дану функцію поверніть потенціометр VR2 до мінімуму.

VR3: Регулювання ширини повільної зупинки. Обертання за годинниковою стрілкою для збільшення ширини повільної зупинки, обертання проти годинникової стрілки для зменшення. Щоб скасувати дану функцію поверніть потенціометр VR3 до мінімуму.

VR4: Регулювання зусилля двигуна. Обертання за годинниковою стрілкою для збільшення зусилля, обертання проти годинникової стрілки для зменшення.

Примітка: налаштування по замовчуванню - VR1, VR2, VR3, VR4 - максимальне значення. Користувач повинен налаштувати його відповідно до фактичних вимог.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Не рекомендується встановлювати без потреби надто велике зусилля двигуна.

Dip-перемикачі:

1. Функція плавного пуску. OFF - увімкнено; ON - вимкнено.
2. Налаштування кінцевого вимикача. OFF - нормально відкритий (N.O.); ON – нормально закритий (N.C.).
3. Час автоматичного закриття.
4. Час автоматичного закриття.

Налаштування автоматичного закриття:

- 3 OFF 4 ON: час автоматичного закриття - 12 с,
 - 3 ON 4 OFF: час автоматичного закриття - 24 с,
 - 3 ON 4 ON: час автоматичного закриття - 36 с,
 - 3 OFF 4 OFF: автоматичне закриття вимкнено.
5. Енкодер. OFF - увімкнено; ON - вимкнено.

Підключення фотоелементів

Функція фотоелементів: блокують рух воріт для закриття, якщо інфрачервоний промінь фотоелемента переривається, або зупиняють ворота і включають реверс, якщо промінь перерветься під час закриття.

Фотоелементи встановлюються на висоті 50-70 см від землі, відстань між приймачем фотоелементів та випромінювачем фотоелементів має бути більше 2 метрів.

Живлення фотоелементів - роз'єм 7 (+ 12V) і роз'єм 9 (GND)

Управління - роз'єм 9 (COM) і роз'єм 8 (NC)

При підключенні фотоелементів, обов'язково, зніміть перемичку між роз'ємами 8 і 9 на терміналі J5.

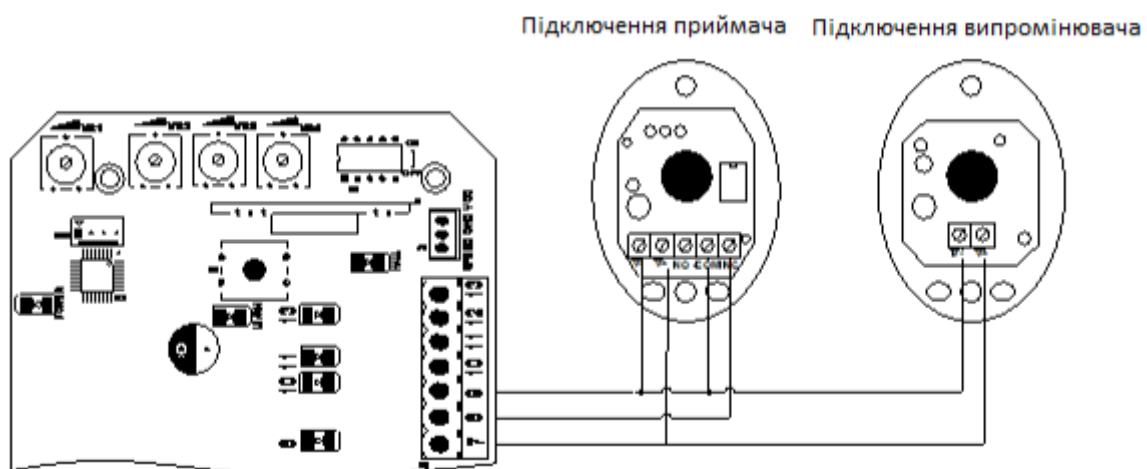


Рис. 12

Дистанційне керування

Дистанційне керування в режимі однієї кнопки: ВІДКРИТТЯ / ЗАКРИТТЯ / ЗУПИНКА запускається однією кнопкою на пульті дистанційного керування.



Рис. 13

Програмування пульта дистанційного керування: зніміть верхню кришку приводу, потім зніміть кришку панелі управління, натисніть і утримуйте кнопку S1 протягом 2 секунд, після цього загориться індикатор LEARN; двічі натисніть кнопку на пульті дистанційного керування, яку хочете запрограмувати, LEARN блисне кілька разів і згасне; програмування пульта дистанційного керування завершено. Можна запрограмувати максимум 20 пультів дистанційного керування.

Видалення пульта дистанційного керування: для видалення запрограмованого пульта дистанційного керування натисніть і утримуйте кнопку S1, загориться індикатор LEARN; утримувати кнопку S1, поки не вимкнеться LEARN. Після цього всі раніше записані пульти дистанційного керування будуть видалені. Четверта кнопка на пульті дистанційного керування призначена для режиму «Хвіртка», натисніть кнопку, коли ворота закриті і вони відкриються на 1 метр. Ця функція програмується автоматично і відключити її неможливо.

ПОШИРЕНІ ПРОБЛЕМИ ТА МЕТОДИ УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Несправність	Причина	Рішення
Ворота не працюють, індикатор не світиться.	• Нема живлення. • Згорів запобіжник. • Проблема силового кабелю плати управління.	• Увімкніть живлення. • Перевірте запобіжник (код FU), замінити запобіжник, якщо він перегорів. • Замініть проводку згідно з інструкцією.
Ворота відкриваються, але не закриваються	• Проблема з проводкою фотоелемента. • Проблема з установкою фотоелементів. • Фотоелемент заблокований перешкодою. • Занадто висока чутливість до перешкоди • Пошкоджено енкодер	• Якщо фотоелементи не підключені, переконайтеся, встановлена перемичка між роз'ємами 8 і 9 на терміналі J5; • Якщо фотоелементи підключені, переконайтеся, що проводка правильна, а фотоелемент - нормально закритий (NC). • Переконайтеся, що фотоелементи на обидвох сторонах виставлені симетрично. • Усуньте перешкоду. • Зменшіть чутливість
Пульт дистанційного керування не працює.	• Слабкий рівень заряду акумулятора на пульті. • Пульт дистанційного керування неправильно запрограмований.	• Замініть батарею пульта дистанційного керування. • Повторно запрограмувати пульт дистанційного керування .
При натисканні кнопки ВІДКРИТИ / ЗАКРИТИ , ворота не рухаються, двигун шумить.	• Конденсатор згорівший. • Поганий контакт з конденсатором. • Ворота рухаються не плавно.	• Замініть конденсатор. • Перевірте провід конденсатора. • Відрегулюйте привід або ворота.

Ворота не зупиняються в кінцевих положеннях при Відкритті/Закритті	● Неправильне положення кінцевиків. ● Неправильно встановлений магнітний кінцевий вимикач.	● Переконайтеся, що проводка кінцевого вимикача відповідає фактичному напрямку роботи. ● Переконайтеся, що відстань між магнітним кінцевим вимикачем і двигуном, а також висота магнітного кінцевого вимикача відповідають вимогам монтажу
Спрацював автоматичний вимикач.	Коротке замикання на лінії електроживлення або коротке замикання проводу двигуна.	Перевірте проводку
Занадто коротка робоча відстань дії пульта дистанційного керування.	Сигнал заблоковано.	Підключити зовнішню антену на висоті 1,5 метра над землею.
Ворота в процесі відкриття/закриття зупиняються або рухаються у реверсному напрямку	● Недостатнє зусилля двигуна ● Занадто велика чутливість до перешкоди. ● Виникла перешкода при закриванні.	● Налаштуйте VR4. ● Налаштуйте VR1. ● Усуньте перешкоду.
Ворота відкриваються автоматично	Ввімкнено функцію автоатичного закриття, але з неправильним напрямком відкривання	Змініть напрямок відкривання

ОБСЛУГОВУВАННЯ

- Щомісячно перевіряти чи добре працюють ворота.
- З міркувань безпеки рекомендується рекомендується монтувати всі приводи з фотоелементами.
- Перед встановленням та експлуатацією приводу уважно прочитайте всі інструкції.
- Наша компанія забороняє змінювати інструкцію без попереднього погодження